

[First Hit](#)      [Previous Doc](#)      [Next Doc](#)      [Go to Doc#](#)

End of Result Set

☐ [Generate Collection](#) [Print](#)

L6: Entry 2 of 2

File: JPAB

Jul 30, 1999

PUB-NO: JP411203560A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 11203560 A

TITLE: PREPAID CARD FOR ELECTRONIC TRANSACTION, POS SYSTEM FOR PREPAID CARD FOR ELECTRONIC TRANSACTION, PAYMENT SETTLEMENT METHOD AND PAYMENT SETTLEMENT SYSTEM USING PREPAID CARD FOR ELECTRONIC TRANSACTION

PUBN-DATE: July 30, 1999

## INVENTOR-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

KANEDA, NOBUHIRO

## ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

MITSUBISHI MATERIALS CORP

APPL-NO: JP10005121

APPL-DATE: January 13, 1998

INT-CL (IPC): G07 G 1/12; G06 F 17/60; G07 F 7/08; G09 C 1/00; H04 L 9/32

## ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To prevent illegal transaction for shopping on a computer network more surely.

SOLUTION: A prepaid card for electronic transaction on which an identification number and a code for machine reading formed by encoding the identification number are individually described is used, when each prepaid card for electronic transaction is sold at a general store, the code for machine reading is read, transmitted to a transaction control means on the computer network 6, the prepaid card for electronic transaction regarding the identification number is judged whether it is normal or not based on the identification number based on the code for machine reading and information preliminarily stored for each prepaid card for electronic transaction in the transaction control means and use of the prepaid card for electronic transaction regarding the identification number is set as a permissible state and an impermissible state based on a judgement result.

COPYRIGHT: (C)1999,JPO

[Previous Doc](#)      [Next Doc](#)      [Go to Doc#](#)

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-203560

(43) 公開日 平成11年(1999) 7月30日

(51) Int.Cl.\*

識別記号

F I

G 0 7 G 1/12

3 2 1

G 0 7 G 1/12

3 2 1 P

G 0 6 F 17/60

G 0 9 C 1/00

6 6 0 B

G 0 7 F 7/08

G 0 6 F 15/21

3 1 0 Z

G 0 9 C 1/00

6 6 0

3 4 0 C

H 0 4 L 9/32

G 0 7 F 7/08

R

審査請求 未請求 請求項の数9 OL (全 8 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願平10-5121

(22) 出願日 平成10年(1998) 1月13日

(71) 出願人 000006264

三菱マテリアル株式会社

東京都千代田区大手町1丁目5番1号

(72) 発明者 金田 亘弘

埼玉県大宮市北袋町1丁目297番地 三菱

マテリアル株式会社総合研究所内

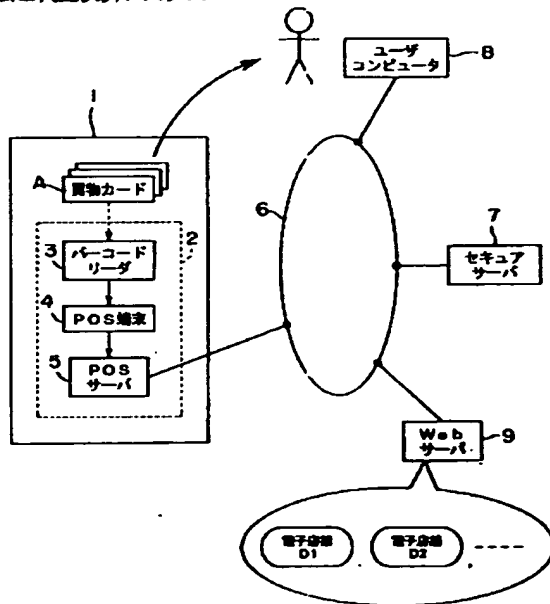
(74) 代理人 弁理士 志賀 正武 (外11名)

(54) 【発明の名称】 電子取引用プリペイドカード及び電子取引用プリペイドカードのPOSシステム並びに電子取引用プリペイドカードを用いた代金決済方法及代金決済システム

(57) 【要約】

【課題】 コンピュータネットワーク上の買物行為に対してより確実に不正取引を防止する。

【解決手段】 識別番号と該識別番号をコード化した機械読取用コードが各々個別に記載された電子取引用プリペイドカードを用いるものとし、一般店舗において各電子取引用プリペイドカードを販売する際に、機械読取用コードを読取ってコンピュータネットワーク上の取引管理手段に送信し、取引管理手段において、機械読取用コードに基づく識別番号と各電子取引用プリペイドカードについて予め記憶された情報とに基づいて該識別番号に係わる電子取引用プリペイドカードが正規なものであるか否かを判断し、該判断結果に基づいて当該識別番号に係わる電子取引用プリペイドカードを使用許可状態/使用不許可状態に設定する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 コンピュータネットワーク上の電子店舗における買物代金を電子取引用プリペイドカードを用いて決済する方法であって、

識別番号と該識別番号をコード化した機械読取用コードが各々個別に記載された電子取引用プリペイドカードを用いるものとし、

一般店舗において各電子取引用プリペイドカードを販売する際に、前記機械読取用コードを読取ってコンピュータネットワーク上の取引管理手段に送信し、

取引管理手段において、機械読取用コードに基づく識別番号と各電子取引用プリペイドカードについて予め記憶された情報とに基づいて該識別番号に係わる電子取引用プリペイドカードが正規なものであるか否かを判断し、該判断結果に基づいて当該識別番号に係わる電子取引用プリペイドカードを使用許可状態/使用不許可状態に設定する、

ことを特徴とする電子取引用プリペイドカードを用いた代金決済方法。

【請求項2】 使用許可状態に設定された電子取引用プリペイドカードによる買物要求が発生すると、取引管理手段が当該電子取引用プリペイドカードの識別番号に基づいて代金の決済を行って電子店舗に振替えることを特徴とする請求項1記載の電子取引用プリペイドカードを用いた代金決済方法。

【請求項3】 電子取引用プリペイドカードが正規なものであるか否かを電子取引用プリペイドカードの識別番号と使用限度額とに基づいてダブルチェックすることを特徴とする請求項1または2記載の電子取引用プリペイドカードを用いた代金決済方法。

【請求項4】 コンピュータネットワーク上の電子店舗における買物代金を電子取引用プリペイドカードを用いて決済するシステムであって、

電子取引用プリペイドカードの販売時に、当該電子取引用プリペイドカードに記載された識別番号を読取ってコンピュータネットワーク上の取引管理手段に送信するPOSシステムと、

1つあるいは複数の電子店舗が登録されると共に、ユーザコンピュータから受信される前記電子取引用プリペイドカードを用いた電子店舗における買物要求を受付ける1つあるいは複数のサーバコンピュータと、

前記識別番号と各電子取引用プリペイドカードについて予め記憶された情報とに基づいて該識別番号に係わる電子取引用プリペイドカードが正規なものであるか否かを判断し、該判断結果に基づいて当該識別番号に係わる電子取引用プリペイドカードを使用許可状態/使用不許可状態に設定すると共に、使用許可状態に設定された電子取引用プリペイドカードによる買物発生情報をサーバコンピュータから受信すると、当該電子取引用プリペイドカードの識別番号に基づいて代金の決済を行ってサーバ

コンピュータに振替える前記取引管理手段と、

を具備することを特徴とする電子取引用プリペイドカードを用いた代金決済システム。

【請求項5】 POSシステムは、識別番号と共に電子取引用プリペイドカードの使用限度額をも取引管理手段に送信するように構成され、取引管理手段は、識別番号と使用限度額とに基づいて当該電子取引用プリペイドカードが正規なものであるか否かを判断することを特徴とする請求項4記載の電子取引用プリペイドカードを用いた代金決済システム。

【請求項6】 コンピュータネットワーク上の電子店舗における買物に供される電子取引用プリペイドカードであって、

電子店舗における買物時に自らを識別するための識別番号が表記されると共に、販売時に自らの使用許可/使用不許可の判断に供される前記識別番号の機械読取用コードが記録されてなることを特徴とする電子取引用プリペイドカード。

【請求項7】 機械読取用コードは、一般店舗に備えられたPOS端末で読取り可能なバーコードであることを特徴とする請求項6記載の電子取引用プリペイドカード。

【請求項8】 電子店舗における買物時に自らを識別するための識別番号が表記されると共に、販売時に自らの使用許可/使用不許可の判断に供される前記識別番号のバーコードが記録された電子取引用プリペイドカードに対して、該電子取引用プリペイドカードの販売時に、前記バーコードを読取るバーコードリーダと、

該バーコードリーダから前記バーコードが入力されると、該バーコードをPOSサーバに送信するPOS端末と、

コンピュータネットワークを介して前記電子取引用プリペイドカードの使用許可/使用不許可の判断を行う取引管理手段に接続され、POS端末から受信された前記バーコードを取引管理手段に送信するPOSサーバと、を具備することを特徴とする電子取引用プリペイドカードのPOSシステム。

【請求項9】 POSサーバは、電子取引用プリペイドカードの使用許可/使用不許可の判断用に、バーコードと共に電子取引用プリペイドカードの使用限度額をもサーバコンピュータに送信することを特徴とする請求項8記載の電子取引用プリペイドカードのPOSシステム。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、電子取引用プリペイドカード及び電子取引用プリペイドカードのPOSシステム並びに電子取引用プリペイドカードを用いた代金決済方法と代金決済システムに係わり、特にコンピュータネットワークを用いた買物の決済技術に関する。

## 【0002】

【従来の技術及び発明が解決しようとする課題】近年、インターネット等のコンピュータネットワークが発達し、該ネットワーク上で種々の商品の買物が可能になっている。例えば、インターネットの場合、Webページとして種々の商品あるいはサービスを取扱う電子店舗が公開されており、客は目的の商品等を取扱うWebページにアクセスすることによって、商品等の詳細を確認し、さらに購入契約を結ぶことができる。この場合、代金の決済は、通常客が所有するクレジットカードによって行われる。

【0003】ところで、近年このようなコンピュータネットワーク上の買物行為について、幾つかの問題点が指摘されている。その1つは、取引の信頼性に係るものであり、例えばクレジットカードの偽造や改造による不正取引を以下に防止するかという問題である。特表昭61-500876号公報等には、このような問題に対する1つの解決技術が記載されている。しかし、このような従来技術は、必ずしも有効なものではなく、不正取引に対してより実効的な技術の開発が要望されていた。

【0004】本発明は、上述する問題点を鑑みてなされたもので、コンピュータネットワーク上の買物行為に対してより確実に不正取引を防止することが可能な電子取引用プリペイドカード及び電子取引用プリペイドカードのPOSシステム並びに電子取引用プリペイドカードを用いた代金決済方法と代金決済システムを提供することを目的としている。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、本発明では、電子取引用プリペイドカードを用いた代金決済方法に係わる手段として、コンピュータネットワーク上の電子店舗における買物代金を電子取引用プリペイドカードを用いて決済する方法において、識別番号と該識別番号をコード化した機械読取用コードが各々個別に記載された電子取引用プリペイドカードを用いるものとし、一般店舗において各電子取引用プリペイドカードを販売する際に、前記機械読取用コードを讀取ってコンピュータネットワーク上の取引管理手段に送信し、取引管理手段において、機械読取用コードに基づく識別番号と各電子取引用プリペイドカードについて予め記憶された情報とに基づいて該識別番号に係わる電子取引用プリペイドカードが正規なものであるか否かを判断し、該判断結果に基づいて当該識別番号に係わる電子取引用プリペイドカードを使用許可状態/使用不許可状態に設定するという手段を採用する。このような電子取引用プリペイドカードを用いた代金決済方法において、使用許可状態に設定された電子取引用プリペイドカードによる買物要求が発生すると、取引管理手段が当該電子取引用プリペイドカードの識別番号に基づいて代金の決済を行って電子店舗に振替えるという手段を採用しても良い。また、電子取引用プリペイドカードを用いた代金決済方法

に係わる上記各手段において、電子取引用プリペイドカードが正規なものであるか否かを電子取引用プリペイドカードの識別番号と使用限度額とに基づいてダブルチェックするという手段を採用しても良い。

【0006】本発明では、電子取引用プリペイドカードを用いた代金決済システムに係わる手段として、コンピュータネットワーク上の電子店舗における買物代金を電子取引用プリペイドカードを用いて決済するシステムにおいて、電子取引用プリペイドカードの販売時に、当該電子取引用プリペイドカードに記載された識別番号を讀取ってコンピュータネットワーク上の取引管理手段に送信するPOSシステムと、1つあるいは複数の電子店舗が登録されると共に、ユーザコンピュータから受信される前記電子取引用プリペイドカードを用いた電子店舗における買物要求を受付ける1つあるいは複数のサーバコンピュータと、前記識別番号と各電子取引用プリペイドカードについて予め記憶された情報とに基づいて該識別番号に係わる電子取引用プリペイドカードが正規なものであるか否かを判断し、該判断結果に基づいて当該識別番号に係わる電子取引用プリペイドカードを使用許可状態/使用不許可状態に設定すると共に、使用許可状態に設定された電子取引用プリペイドカードによる買物発生情報をサーバコンピュータから受信すると、当該電子取引用プリペイドカードの識別番号に基づいて代金の決済を行ってサーバコンピュータに振替える前記取引管理手段とを具備する手段を採用する。このような電子取引用プリペイドカードを用いた代金決済システムにおいて、POSシステムは、識別番号と共に電子取引用プリペイドカードの使用限度額をも取引管理手段に送信するように構成され、取引管理手段は、識別番号と使用限度額とに基づいて当該電子取引用プリペイドカードが正規なものであるか否かを判断するという手段を採用しても良い。

【0007】また、本発明では、電子取引用プリペイドカードに係わる手段として、コンピュータネットワーク上の電子店舗における買物に供される電子取引用プリペイドカードにおいて、電子店舗における買物時に自らを識別するための識別番号が表記されると共に、販売時に自らの使用許可/使用不許可の判断に供される前記識別番号の機械読取用コードが記録されてなるという手段を採用する。このような電子取引用プリペイドカードにおいて、機械読取用コードを、一般店舗に備えられたPOS端末で読取り可能なバーコードとするという手段を採用しても良い。

【0008】さらに、本発明では、電子取引用プリペイドカードのPOSシステムに係わる手段として、電子店舗における買物時に自らを識別するための識別番号が表記されると共に、販売時に自らの使用許可/使用不許可の判断に供される前記識別番号のバーコードが記録された電子取引用プリペイドカードに対して、該電子取引用

5

プリペイドカードの販売時に、前記バーコードを読取るバーコードリーダと、該バーコードリーダから前記バーコードが入力されると、該バーコードをPOSサーバに送信するPOS端末と、コンピュータネットワークを介して前記電子取引用プリペイドカードの使用許可/使用不許可の判断を行う取引管理手段に接続され、POS端末から受信された前記バーコードを取引管理手段に送信するPOSサーバとを具備する手段を採用する。このような電子取引用プリペイドカードのPOSシステムにおいて、POSサーバが、電子取引用プリペイドカードの使用許可/使用不許可の判断用に、バーコードと共に電子取引用プリペイドカードの使用限度額をもサーバコンピュータに送信するという手段を採用しても良い。

【0009】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して、本発明に係わる電子取引用プリペイドカード及び電子取引プリペイドカード用POSシステム並びに電子取引用プリペイドカードを用いた代金決済方法と代金決済システムの一実施形態について説明する。

【0010】図1は、本実施形態における買物用カードの構成を示す平面図である。この買物用カードAは、電子取引用プリペイドカードであり、POSシステムが導入された通常の店舗において商品として販売されるものである。該買物用カードAには、各々固有の識別番号、具体的にはID番号a1とパスワードa2が印刷されている。このID番号a1とパスワードa2及び当該買物用カードAの商品番号等の商品情報は、バーコードa3として当該買物用カードAに印刷されている。なお、このバーコードa3は、このような商品情報を以下に説明するPOS端末のバーコードリーダによって読取り可能なようにコード化した機械読取用コードである。

【0011】図2は、本実施形態における代金決済システムの機能構成を示すシステム構成図である。この図において、符号1は一般店舗であり、上記買物用カードAを商品として販売すると共に、POSシステム2を完備したものである。

【0012】POSシステム2は、バーコードリーダ3とPOS端末4とPOSサーバ5とから構成されている。バーコードリーダ3は、上記買物用カードAのバーコードa3や当該一般店舗1の他の取扱商品に付されたバーコードを読取り、商品買取情報としてPOS端末4に出力するものである。POS端末4は、一般店舗1の精算場等に備えられ、バーコードリーダ3から入力された商品買取情報に基づいて買物代金の決済を行うものである。なお、POS端末4は、当該一般店舗1の規模等に応じて複数台が設けられるものである。

【0013】POSサーバ5は、上記各POS端末4に接続されると共に、インターネット6（コンピュータネットワーク）に接続されるコンピュータである。このPOSサーバ5は、複数のPOS端末4を統括的に管理す

6

る一般的な売上集計機能を備えると共に、上記インターネット6を介してセキュアサーバ7（取引管理手段）と通信を行う通信機能をも備えるものである。この通信機能を備える点で、本POSサーバ5は周知のPOSサーバとは異なる。なお、該POSサーバ5の通信動作の詳細については後述する。

【0014】セキュアサーバ7は、インターネット6に接続され、上記買物用カードAを用いたインターネット6上の買物のセキュリティを統括管理するコンピュータである。このセキュアサーバ7は、POSサーバ5から受信された買物用カードAの販売情報に基づいてユーザコンピュータ8とWebサーバ9（サーバコンピュータ）との間において行われる商品あるいはサービスの購入契約に介入する。なお、当該セキュアサーバ7の詳細動作についても後述する。

【0015】ユーザコンピュータ8は、上記買物用カードAを購入したユーザが使用するコンピュータであり、インターネット6を介してWebサーバ9と通信を行う通信機能を備える。Webサーバ9は、インターネット6に接続されており、種々の商品あるいはサービスを取扱う電子店舗D1、D2、……がWebページとして1つあるいは複数登録されている。Webサーバ9は、インターネット6上に複数存在するものである。Webサーバ9は、上記Webページに係わるデータを電子店舗D1、D2、……毎に記憶しており、ユーザコンピュータ8からの電子店舗D1、D2、……のよる買物要求を受付け

る。【0016】次に、このように構成された代金決済システムの動作を、図3のフローチャートに沿って詳しく説明する。まず、一般店舗1において上記買物用カードAが販売されると（ステップS1）、POSシステム2に当該買物用カードAの売上が計上され（ステップS2）POSシステム2つまりPOSサーバ5に登録される（ステップS3）。この買物用カードAの販売時には、バーコードリーダ3によって当該買物用カードAのバーコードa3が読取られることにより、そのID番号a1とパスワードa2及び商品番号と使用限度額等の商品情報がPOS端末4に入力される。そして、商品番号に基づいて当該買物用カードAの代金の精算が行われる。

【0017】さらに、上記ID番号a1と使用限度額は、POS端末4からPOSサーバ5に入力され、さらにPOSサーバ5からインターネット6を経由してセキュアサーバ7に送信される（ステップS4）。すなわち、当該買物用カードAのID番号a1と使用限度額は、インターネット6を介して一般店舗1からセキュアサーバ7に引継がれる。そして、このうちID番号a1は、セキュアサーバ7内に予め記憶された秘密シリアル番号とマッチングするか否かを検証される（ステップS5）。

【0018】すなわち、セキュアサーバ7には、市販に

供されている全ての買物用カードAのID番号a1が個別の秘密シリアル番号と対になって登録されている。セキュアサーバ7は、買物用カードAが販売されてPOSサーバ5からID番号a1が受信される度に、当該ID番号a1に該当する秘密シリアルを検索することによって、該ID番号a1が正規の買物用カードAに付されたものであるか否かをチェックする。つまり、POSサーバ5から受信されたID番号a1が不正なものであるか否かをチェックする。

【0019】このチェックの結果、当該ID番号a1に該当する秘密シリアル番号が検出されない場合、セキュアサーバ7は再度検索を行い(ステップS6)、それでも検出されない場合には当該ID番号a1を不正なもの、すなわち該ID番号a1を「ロック状態」として自らのID管理システムに登録する(ステップS7)。このロック状態とは、当該ID番号a1の買物用カードAを使用不許可状態とすることを意味するものである。

【0020】一方、上記ID番号a1が正規の番号であることが確認された場合、セキュアサーバ7は、当該ID番号a1のキャッシュフロー・データ(D)をPOSサーバ5からID番号a1と共に受信した上記使用限度額に更新する(ステップS8)。ここで、買物用カードAの使用限度額には予め最高限度額が設定されており、セキュアサーバ7は該最高限度額をデータとして記憶している。上記キャッシュフロー・データ(D)を更新する際、セキュアサーバ7は、使用限度額を最高限度額と比較することによって当該使用限度額が不当な金額であるか否かをチェックする。

【0021】そして、このチェックの結果、当該使用限度額が不当な金額であると判断した場合、セキュアサーバ7は使用限度額を再度チェックし(ステップS9)、それでも不当な金額であると判断した場合にも、当該使用限度額と共に受信されたID番号a1を不正なものとしてロック状態でID管理システムに登録する(ステップS7)。以上のステップS5~S9の処理によって、POSサーバ5から受信された買物用カードAの情報は、ID番号a1と使用限度額とについてダブルチェックされることになる。

【0022】セキュアサーバ7は、このようなダブルチェックの結果、当該買物用カードAのID番号a1と使用限度額とが正規なものであると判断すると、該買物用カードAのID番号a1を「アンロック状態」とする(ステップS10)。このアンロック状態は、上記ロック状態とは異なり、当該ID番号a1に係わる買物用カードAを使用許可状態とすることを意味するものである。そして、当該買物用カードAのID番号a1をアンロック状態とすることができなかった場合には、当該ID番号a1をアンロック状態とすることを再度試み(ステップS11)、アンロック状態とすることができない場合には当該ID番号a1をロック状態としてID管理システ

ムに登録する(ステップS7)。

【0023】以上の処理によって、セキュアサーバ7は、POSサーバ5から順次受信される各ID番号a1と使用限度額とが正規なものであるかあるいは不正なものであるのかを判断することによって、正規なものについてはアンロック状態すなわち使用許可状態とし、不正なものについては使用不許可状態としてID管理システムに登録する。すなわち、本実施形態では、上述したセキュリティ処理が買物用カードAの販売時に行われるので、偽造あるいは改造した不正な電子取引用プリペイドカードは、セキュアサーバ7において使用許可状態に設定されない。

【0024】一方、ユーザは、上記一般店舗1において買物用カードAを購入し(ステップS12)、例えば電子店舗D1で当該買物用カードAを用いて買物をしようとする場合に、まずユーザコンピュータ8をインターネット6を介してWebサーバ9上の電子店舗D1に接続し(ステップS13)、さらに当該電子店舗D1のWebページの指示に従って買物用カードAのID番号a1とパスワードa2を入力することになる(ステップS14)。Webサーバ9は、このID番号a1とパスワードa2が入力されると、これをセキュアサーバ7に送信する。そして、セキュアサーバ7は、このID番号a1とパスワードa2が正規のものであるか否かを判断する。

【0025】すなわち、セキュアサーバ7は、Webサーバ9を介してユーザから入力されたID番号a1の買物用カードAが使用許可状態とされたものである場合に、当該ID番号a1に対する応答をWebサーバ9に送信する(ステップS15)。なお、当該買物用カードAが使用許可状態であると判断されない場合には、当該ID番号a1について使用許可状態であるか否かを再度チェックし(ステップS16)、使用許可状態であると判断した場合は当該ID番号a1に対する応答を行い、使用不許可状態であると判断した場合にはユーザから受信された当該ID番号a1をロック状態としてID管理システムに登録する(ステップS7)。

【0026】上記ID番号a1に対する応答とは、当該ID番号a1に係わる買物用カードAの残高データ(使用限度額からこれまでの買物代金を減算した金額)をWebサーバ9に送信することである。Webサーバ9は、この応答を受信するとユーザコンピュータ8に送信する。この結果、ユーザコンピュータ8には、当該ユーザが所持する買物用カードAの残高が表示される(ステップS17)。ユーザは、この残高表示に基づいて当該電子店舗D1による買物を行う(ステップS18)。

【0027】この場合、ユーザは、当該電子店舗D1のWebページの指示に従って商品の買取る旨をユーザコンピュータ8からWebサーバ9に送信され、さらにこの買取指示に基づいて当該買取商品の商品価格がWebサ

サーバ9からセキュアサーバ7に送信される。この結果、セキュアサーバ7では、該買取商品の商品価格が当該買物用カードAの残高の範囲内である場合は当該ID番号a1の買物用カードAに係わる売上データ処理がなされ（ステップS19）、該買取商品の商品価格が当該買物用カードAの残高の範囲を越える場合には再度越えるか否かを判断する（ステップS20）。

【0028】そして、買取商品の商品価格が残高の範囲を越える場合は当該ID番号a1をロック状態としてID管理システムに登録し（ステップS7）、残高の範囲内である場合にはデータ振替バッチ処理を行う（ステップS21）。このデータ振替バッチ処理では、当該買物用カードAの残高から該買取商品の商品価格が減算されて新たな残高が算出され、この残高及び買取商品の商品名や商品価格等の購入データが電子店舗D1に係わる購入データとしてWebサーバ9に送信される。Webサーバ9は、この購入データに基づいて当該電子店舗D1の売上処理を行うと共に、残高をユーザコンピュータ8に送信して再表示させる（ステップS22）。ユーザは、この残高を確認の後、Webサーバ9との通信を終了する（ステップS23）。

【0029】このような本実施形態によれば、セキュアサーバ7は、買物用カードAを販売した一般店舗1のPOSシステム2から受信された当該買物用カードAのID番号a1と使用限度額とに基づいて、当該買物用カードAの使用を許可するかあるいは不許可とするかを判断する。すなわち、買物用カードAの偽造や盗難等、不正によって入手した買物用カードAを用いて電子店舗D1、D2、……で買物をしようとしても、POSシステム2から事前にID番号a1と使用限度額とが正規にセキュアサーバ7に送信されて、当該買物用カードAが「アンロック状態」とされていない限り、買物用カードAによる買物を行うことができない。従って、確実に買物用カードAの偽造や盗難等の不正入手による使用を防止することができる。

#### 【0030】

【発明の効果】以上説明したように、本発明に係わる電子取引用プリペイドカード及び電子取引用プリペイドカードのPOSシステム並びに電子取引用プリペイドカードを用いた代金決済方法と代金決済システムによれば、以下のような効果を奏する。

(1) コンピュータネットワーク上の電子店舗における買物代金を電子取引用プリペイドカードを用いて決済する方法において、識別番号と該識別番号をコード化した機械読取用コードが各々個別に記載された電子取引用プリペイドカードを用いるものとし、一般店舗において各電子取引用プリペイドカードを販売する際に、前記機械読取用コードを読取ってコンピュータネットワーク上の取引管理手段に送信し、取引管理手段において、機械読取用コードに基づく識別番号と各電子取引用プリペイド

カードについて予め記憶された情報とに基づいて該識別番号に係わる電子取引用プリペイドカードが正規なものであるか否かを判断し、該判断結果に基づいて当該識別番号に係わる電子取引用プリペイドカードを使用許可状態/使用不許可状態に設定するので、電子取引用プリペイドカードを販売する一般店舗から正規の識別番号が取引管理手段に受信された電子取引用プリペイドカードのみが使用許可状態とされる。したがって、電子取引用プリペイドカードを用いたコンピュータネットワーク上の買物行為に対して、偽造や改造等の不正をより確実に防止することができる。

(2) 使用許可状態に設定された電子取引用プリペイドカードによる買物要求が発生すると、取引管理手段が当該電子取引用プリペイドカードの識別番号に基づいて代金の決済を行って電子店舗に振替えるので、複数の電子店舗における買物の代金決済が取引管理手段において統括的に行われる。したがって、電子店舗側の負担が軽減される。

(3) 電子取引用プリペイドカードが正規なものであるか否かを電子取引用プリペイドカードの識別番号と使用限度額とに基づいてダブルチェックするので、電子取引用プリペイドカードの偽造や改造等の不正をさらに確実に防止することができる。

(4) また、電子取引用プリペイドカードの機械読取用コードを一般店舗に備えられたPOS端末で読取り可能なバーコードとすることによって、既存のPOSシステムを有効に利用して電子取引用プリペイドカードの偽造や改造等の不正を防止することができる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の一実施形態に係わる電子取引用プリペイドカードの構成を示す平面図である。

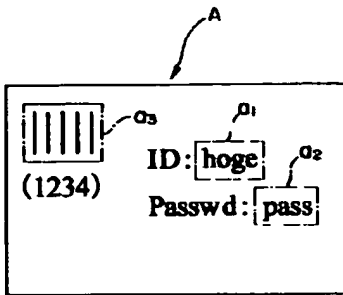
【図2】 本発明の一実施形態に係わる代金決済システムの機能構成を示すシステム構成図である。

【図3】 本発明の一実施形態に係わる代金決済システムの動作を示すフローチャートである。

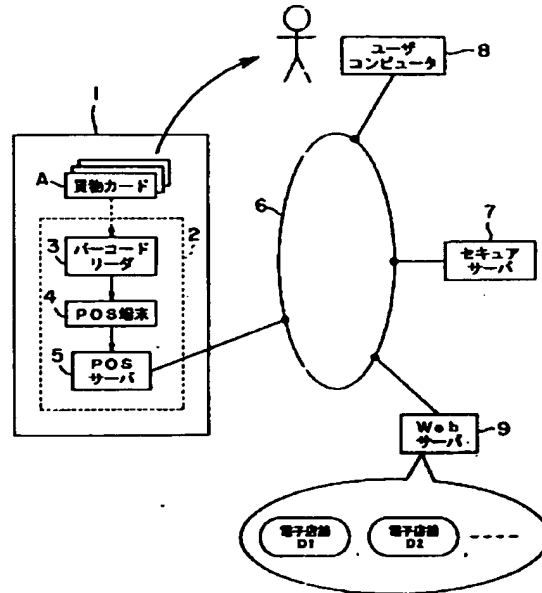
#### 【符号の説明】

- 1……一般店舗
- 2……POSシステム
- 3……バーコードリーダー
- 4……POS端末
- 5……POSサーバ
- 6……インターネット（コンピュータネットワーク）
- 7……セキュアサーバ（取引管理手段）
- 8……ユーザコンピュータ
- 9……Webサーバ（サーバコンピュータ）
- A……買物用カード（電子取引用プリペイドカード）
- a1……ID番号（識別番号）
- a2……パスワード（識別番号）
- a3……バーコード（機械読取用コード）
- D1、D2……電子店舗

【図1】

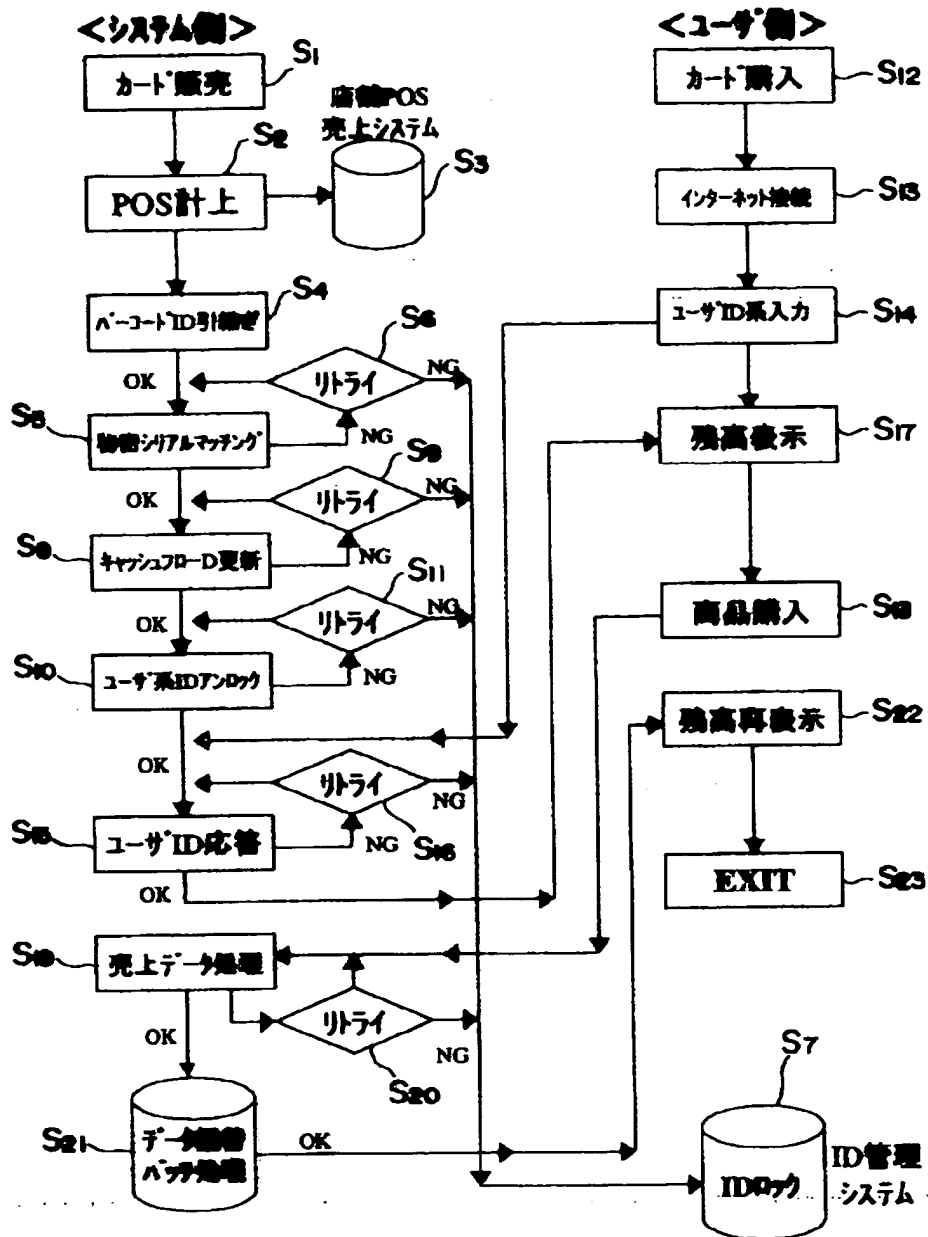


【図2】





【図3】



フロントページの続き

(51)Int. Cl.<sup>6</sup>

識別番号

FI  
H04L 9/00673E  
675D